1872
Lane Medical Library

UEBER
TYMPANITES UTERI
WÄHREND DER GEBURT.

INAUGURAL-DISSERTATION

MIT GENEHMIGUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTAET

DER VEREINIGTEN FRIEDRICHS-UNIVERSITAET

HALLE-WITTENBERG

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWUERDE

IN DER MEDICIN UND CHIRURGIE

ZUGLEICH MIT DEN THESEN

OEFFENTLICH VERTHEIDIGT

AM

29. JULI 1872 — VORMITTAGS 10 UHR.

VON

HEINRICH STAHL,

AUS RÜDESHEIM.

GEGEN

W. KREKEL, DR. MED.

H. BARSIKOW, DDR. MED.

HALLE,

BUCHDRUCKEREI VON LIPKE.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153713_0161

Die Entstehung von Gas im Uterus war schon den Alten bekannt. Allerdings mag von den älteren Beobachtungen eine grosse Anzahl auf Täuschungen beruht haben. Man kann sich wenigstens, wenn man die Fälle liesst, wo der Uterus in dem Maasse durch Gas ausgedehnt gewesen sein soll, dass Schwangerschaft vorgetäuscht wurde, und welche man nicht anders zu erklären im Stande war, als dadurch, dass man sie in den grossen Topf der hysterischen Erscheinungen warf, eines starken Zweifels nicht erwehren. Merkwürdigerweise findet die Gasentwicklung im Uterus während der Geburt, wo ihre Aetiologie doch am leichtesten zu durchschauen ist und ihre Folgen am bedenklichsten sind, in den neueren Lehrbüchern der Geburtshülfe, z. B. von Nägele, v. Skanzoni, Lange, Hohl, Schröder, keine Erwähnung. Auch in seiner Monographie über die Geburten missgestalteter, kranker und todter Kinder bespricht Hohl zwar sehr ausführlich die emphysematöse Fäulniss des Foetus, dass es aber dadurch zu Ansammlung von Gas in der Uterushöhle

kommen könne, erwähnt er nicht. Es soll nun in Folgendem ein eclatanter Fall von Luftentwicklung im Uterus während der Geburt mitgetheilt werden, der von Herrn Professor Olshausen beobachtet wurde und den ich der Freundlichkeit desselben verdanke.

Am 24. November 1866 wurde die Hülfe desselben von einer 32jährigen Primapara, Frau P. in Anspruch genommen. Die Kreissende hatte in ihrer Jugend spät laufen gelernt; dass sie krumme Beine gehabt habe, leugnet sie. Nach ihrer Angabe sollen, nachdem schon 2 Tage lang Wehen vorhanden waren, dieselben erst am Mittag des 24. November stärker geworden und um 2 Uhr das Wasser abgeflossen sein und noch fortwährend etwas abfliessen. Der Leib war sehr ausgedehnt, der Fundus uteri stand dicht unter der Herzgrube, Hängebauch war nicht vorhanden. Die Richtung der Uterusachse ging von der Symphyse steil nach oben; derselbe fühlte sich rechts fest an, links fand sich noch viel Fruchtwasser. Die Füsse lagen oben, links vom Steiss, die Herztöne waren in grosser Ausdehnnng hörbar. Des Abends um 8 Uhr hinzugerufen, constatirte Herr Professor Olshausen bei interner Untersuchung folgendes: Der Introitus vaginae war ziemlich eng, mässig nach hinten stehend, der Muttermund war $1\frac{1}{2}''$ weit, weich, schlaff herabhängend, nicht intumescirt. Der Kopf stand noch hoch über dem äusseren Muttermund und ragte erst wenig ins Becken herein. Die Pfeilnaht lief dicht hinter der Symphyse vorbei. Ihre Richtung war fast dem queren Durch-

messer des Beckens parallel, links ging sie etwas nach vorn. Die grosse Fontanelle war nicht zu erreichen, die kleine links fühlbar. Das Hinterhauptsbein war kaum eingedrückt, dagegen das vordere Scheitelbein unter das hintere untergeschoben. An dem hintern Scheitelbein fing eine geringe Kopfgeschwulst an sich zu bilden. Das Promontorium war mit dem Finger leicht zu erreichen. Die Conjugata diagonalis fand sich bei zweimaliger Messung das erste Mal 9,5, das zweite Mal 9,8 Centimeter lang; es wurde demnach eine Conjugata vera von 7,5 Centimetern angenommen. Der Kopf fühlte sich ziemlich hart an, die Wehen waren kurz und schwach aber ziemlich häufig. Es wurde versucht, dem Kopf durch Drehung um seine Längsachse eine günstigere Stellung zu geben. Da dies misslang, so musste der weitere Verlauf abgewartet werden.

25. November, 8 Uhr Morgens:

Die Nacht hindurch bis 5 Uhr Morgens waren sehr gute und viele Wehen dagewesen, seitdem keine mehr. der Puls der Kreissenden war sehr frequent, der Muttermund nur wenig über 2″ weit. Die Kopfgeschwulst hatte sich ziemlich vergrössert, der Kopf war wenig weitergerückt. Herztöne waren nicht hörbar.

11½ Uhr Vormittags:

Der Kopf war entschieden tiefer gerückt, stand jedoch mit seiner grössten Peripherie noch immer über dem Becken. Der Muttermund hatte sich kaum mehr

erweitert; seit 8 Uhr waren gute Wehen dagewesen. Da die Harnblase sehr gefüllt war, wurde sie unter Erhebung des Kopfes entleert. Dies bot einige Schwierigkeiten dar, da dieselbe nach links verschoben und der Blasenhals comprimirt war.

4 Uhr Nachmittags:

Um 3 Uhr hatten die bis dahin häufig und gut gewesenen Wehen cessirt. Die Kreissende klagte über *bedeutenden Schmerz im Leibe und grosse Athemnoth.* Der Uterus war sehr gespannt, der Muttermund weiter geworden und stand ziemlich nach rechts und hinten.

7½ Uhr:

Der Muttermund war fast völlig erweitert, vorn links am wenigsten zurückgezogen, überall noch erreichbar. Der Kopf war tiefer getreten, als er um 4 Uhr stand, befand sich jedoch noch nicht vollständig in der oberen Beckenapertur. Die Kopfgeschwulst hatte sich nicht vergrössert, die Pfeilnaht stand noch fast quer, etwas dem rechten schrägen Durchmesser genähert, die grosse Fontanelle war nicht erreichbar, ebensowenig die kleine, die auf dem Rand der rechten Linea innommata stehen musste. Vor dem Promontorium war der Kopf in das Becken getreten, vorn dagegen nicht. Das hintere Scheitelbein stand jetzt unter dem vorderen, das Hinterhauptsbein unter den Scheitelbeinen. Die *Angst und Athemnoth der Kreissenden hatten seit 3 Uhr fortgedauert. Nach ihrer Angabe waren keine Wehen mehr*

vorhanden, jedoch traten einige ganz leichte auf. Die entschieden eingetretene Vergrösserung des Uterus, die starke Spannung seiner Wände, das fast vollständige Aufhören der Wehen führte nun auf den Gedanken, dass vielleicht Luft in der Uterushöhle sich angesammelt hättte. *Die Perkussion ergab nun auf dem ganzen Uterus tympantischen Schall.* Schon bei directer leiser Perkussion klang er wie eine Trommel.

Es wurde ein Versuch mit der Hohl'schen Zange gemacht; da dies misslang, wurde von weiteren Versuchen mit derselben abgestanden. Bei dem Versuch, die Zange zu schliessen, *floss eine schmutzig-bräunliche, putride Flüssigkeit auf Hand nnd Instrument.* Da rasche Entbindung nothwendig und diese ohne Kunsthülfe nicht möglich schien, wurde zur Perforation geschritten. Der Kephalotrypter konnte wegen Weichheit des Kopfes nicht fassen, deshalb wurde die Mesnard-Stein'sche Zange angewandt. Schon während diese geholt wurde, gingen fortwährend hörbare Winde per vaginam ab. Die Excerabration dauerte $^1/_2 - ^3/_4$ Stunde, es blieb fast nur die Basis cranii übrig. Der Kopf wurde leicht zu Tage gefördert. Da ein Arm Schwierigkeiten machte, so wurde er gelöst, worauf der andere und dann der Rumpf leicht nachfolgten. Abdomen und Scrotum waren durch Fäulniss sehr aufgetrieben und verfärbt. Der Entwicklung des Kindes folgte noch eine grosse Menge von mässig stinkenden Gasen.

Im Wochenbett war in den beiden ersten Tagen die Temperatur der Entbundenen mässig erhöht, der Uterus und die äusseren Genitalien bei Berührung schmerzhaft. Am dritten Tage traten spontane Schmerzen und grosse Empfindlichkeit des Uterus auf, während dessen das Fieber sich steigerte. Die Schmerzen verschwanden nach einigen Tagen wieder. Am achten Tage hatte Patientin einen Frostanfall, am neunten einen zweiten, dabei zeigte sich starker Foetor der Lochien, sonst nichts Besonderes. Unter Behandlung mit Chinin und Injectionen von Kali hypermanganicum verloren sich indess diese Erscheinungen bald wieder und Patientin genass.

In den Journalen der hiesigen Poliklinik fand ich noch folgende Notizen über einen ebenfalls hierher gehörenden Fall:

Frau V. ist von ziemlich kleiner Statur. Rhachitis ist nicht vorhanden gewesen. Die Kreissende ist von kräftigem Aeusseren, jedoch durch Wehen, die, wenn auch schwach, schon mehrere Tage fortgedauert haben sollen, etwas aufgeregt. Dieselben begannen am 25. Januar Abends stärker zu werden, das Fruchtwasser floss am 26. Vormittags ab. Am 27. ergab die Untersuchung 1. Schädellage. Die Wehen waren sehr schwach, der Muttermund fünfgroschengross.

Ord.: Sitzbäder, Borax.

Am 27. Januar Nachmittags zeigte sich ein ausgesprochener Tetanus uteri. Die Lage des Kindes war äusserlich nicht mehr zu erkennen, die Herztöne nicht mehr hörbar, dabei zeigte sich Fieber.

Ordinat: Tinct. op. gtt. 15 innerlich gtt. 20 per clysma, warme Wasserumschläge auf den Leib.

Abends $10^1/_2$ Uhr war der Uterus noch sehr tetanisch contrahirt.

Ordinat: Starke Morphiuminjection, Cataplasmen auf den Leib, Clysma mit Opium.

Darauf schlief die Kreissende bis Morgens 4 Uhr und von da verschwand die tetanische Contraction allmählig. Der vorher stark gespannte kaum thalergrosse Muttermund erweiterte sich allmählig vollständig. Der Kopf war ins Becken getreten, die Zange wurde ohne Schwierigkeit angelegt, die Extraction war ziemlich schwer, gelang indessen. Während der Herausbeförderung des Foetus trat eine grosse Menge *Luft und Jauche aus dem Uterus.* Der Foetus war bereits stark in Fäulniss übergegangen.

Das Wochenbett verlief unter auffallend wenig Reaction. —

Ich werde nun die ähnlichen Fälle, die ich in der Literatur habe auffinden können, hier kurz mittheilnn.

I. Fall von Ramsbotham.[1])

Am 9. Juni 1870 wurde Ramsbotham um 4 Uhr Morgens zu einer Primipara gerufen. Das Wasser war

---

1) J. Ramsbotham, Practical observations in midwifery with a selection of cases, London 1832, part I. case XLI. pag. 215: „Fatal tympanites of the uterus after delivery."

am vorhergehenden Abend abgeflossen, die Wehen schienen Anfangs zur Vollendung der Geburt genügend, seit einigen Stunden schienen sie indess still zu stehen. Der Kopf stand mit der Pfeilnath im rechten schrägen Durchmesser, Vorderhaupt nach hinten, und war schon ziemlich tief ins Becken getreten. Die Wehen kehrten von Zeit zu Zeit wieder, aber angeblich ohne Wirkung. Um 1 Uhr, 9 Stunden nach der ersten Untersuchung, sah Ramsbotham die Kreissende wieder. Er fand die Wehenthätigkeit in dem früheren Zustande. Man beabsichtigte anfangs die Zange anzulegen, stand aber, da keine Eile nothwendig schien, hiervon ab. Bald wurde auch ohne Schwierigkeit ein todtes Kind geboren. Sobald es geboren war, entwich *eine Menge stinkender Luft und grünliche Flüssigkeit.* Anfangs contrahirte sich der Uterus schlecht, nach einiger Zeit wurde indess die Placenta ausgestossen. Hierauf fühlte sich der Uterus ziemlich fest an und Ramsbotham verliess desshalb die Entbundene. Am Abend erfuhr er, dass dieselbe plötzlich gestorben sei, ohne etwas Näheres über die Todesursache eruiren zu können.

Bei der Section am nächsten Morgen fand er das Abdomen bedeutend aufgetrieben. Bei Eröffnung desselben zeigte sich der Darmkanal bedeutend durch Gas ausgedehnt, die übrigen Organe normal. Der Uterus war sehr ausgedehnt, bis zur Grösse, die er im fünften oder sechsten Monate der Schwangerschaft hat, so dass man Anfangs an eine innere Haemorrhagie dachte. Als man ihn jedoch drückte, entwich eine bedeutende Menge stinkenden Gases durch die Vagina. Bei Eröffnung des-

selben fand man nur ein geringes Blutcoagulum am Orificium.

II. Fall von Düsterberg.[2])

„Eine Kreissende, zu welcher Herr Dr. Düsterberg am 24. August 1824 Abends gerufen ward, hatte schon seit dem vorherigen Abend die ersten Wehen verspürt. Die Kindswasser waren gegen Morgen abgeflossen, Das Becken zeigte sich von normaler Grösse, der Muttermund kaum im Umfang eines Achtgroschenstücks geöffnet und wulstig. Der vorliegende Theil konnte als das Hinterhaupt erkannt werden. Die inneren Geburtstheile waren von ziemlicher Weite und troken, der Bauch zeigte sich gesenkt, der Fundus uteri nach rechts gelagert, übrigens war der Leib wenig ausgedehnt. Bewegung des Kindes, die die Kreissende zu fühlen vorgab, konnten nicht wahrgenommen werden. Es wurde, da an manuelle Hülfe nicht zu denken war zur Belebung der schon seit 12 Stunden fehlenden Wehen eine Mischung von Borax und Zimmt und dann und wann eine Tasse starken Kaffee und etwas Wein zu nehmen verordnet, der Kreissenden eine Seitenlage nach links gegeben und warmes Oel in die Genitalien eingespritzt. Am andern Nachmittag, erzählt Düsterberg, erhielt ich die Nachricht, dass der Kopf geboren sei, der Kindskörper aber nicht nachfolgen wollte. An Ort und Stelle angekommen, wurde ich beim Eintritt in die Wochenstube von einem äusserst stinkenden cadaverösen Geruche

---

2) Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde, 1825, Bnd. XX. p. 550.

überrascht. Bei näherer Untersuchung ergab er sich, dass dieser faule cadaveröse Geruch von dem hohen Grad der Vewesung, die sich an dem faulenden Kindskopf zeigte, herrührte, der Umfang des Bauchs der Kreissenden verhielt sich zu dem vom gestrigen Tage wie 2: 1. und die Trommelartige Spannung war so gross, dass ich jeden Augenblick eine Zerreissung der Bauchwände fürchtete. Ich beeilte mich, die Geburt zu beenden. Kaum aber hatte ich die Arme des Foetus, welche durch ihre unrichtige Lage die Geburt verhinderten, gelöst und den halb verwesten Foetus bis an die Kniee herausbefördert, so schoss mir plötzlich ein Knall aus den Genitalien der Mutter entgegen, der mich wie die Umstehenden befremdete, da er einen schwachen Pistolenschusse ganz ähnlich war. Kaum war die faule Frucht geboren, so erfolgten absatzweise mehrere dergleichen Töne unter allmäliger Zusammenziehung des Uterus. Da jedoch dessen Contractionen nur unvollkommen erfolgten, die schon ohnmächtige Kranke von Krämpfen befallen wurde und auch eine beunruhigende Metrorrhagie sich einstellte, so schritt ich zur künstlichen Ausschälung der Placenta, wobei sich die innere Fläche des Uterus ganz ohne Lebenswärme anfühlte. Am dritten Tage stellte sich ein typhöses Puerperalfieber ein, welches die Kranke in drei Wochen dem Grabe nahe brachte. Ein siecher Körper und eine Incontinentia urinae bleiben die Folgen dieser Entbindung."

III. Fall von Kuhn.[3])

Bei einer Secundipara mit Placenta praevia lateralis trat, nachdem 20 Stunden vorher das Fruchtwasser abgeflossen war, während der Muttermund noch eng war, Fieber auf. Bald stellte sich ein Ausfluss von endometritischem Secret aus den Genitalen ein. Nach 12 Stunden wurde ein lebendes Kind in Kopflage geboren, worauf *stinkende Gase unter Zischen aus dem Uterus entwichen.* Das Fieber dauerte fort, am vierten Tage trat icterische Hautfärbung, am fünften Peritonitis auf und am neunten starb Patientin. Die Section ergab Peritonitis. Endometritis, Metrophlebitis, Anschwellung der Milz. Die Placenta hatte sich hinten und links inserirt und hier den inneren Muttermund berührt.

IV. 2. Fall von Kuhn.[3])

Der Fall betraf eine Siebentgebährende. Die vorhergegangenen Geburten sollen gut abgelaufen sein. Nachdem vor 10 Stunden die Blase künstlich gesprengt und ein Tampon in die Vagina eingeführt worden war, trat plötzlich Fieber auf und ein stinkender Ausfluss aus den Genitalien stellte sich ein. Nach einer Stunde fand man *den Perkussionsschall über dem ganzen Uterus hell und tympanitisch.* Der Muttermund war $2^1/_2$'' weit, die Conjugata mass $3^1/_2$''. Es wurde nun Kraniotomie und Kephalotripsie ausgeführt und da der Kopf, obwohl gut

3) Kuhn, Studien und Beobchtungen über Placenta praevia pag. 12.

comprimirt, nicht folgte, das Instrument an den Thorax applicirt und eine sieben Pfund und vier Loth schwere und 21" lange Frucht zu Tage gefördert Am dritten Tage erlag die Entbundene einer Peritonitis. Die Obduction wiess Peritonitis und Putrescentia uteri nach.

V. Fall von Valenta.[4])

Am 15. October 1856 wurde die Kreissende aus einem 2 Stunden vor Wien gelegenen Orte auf einem Wagen in die dortige Entbindungsanstalt gebracht. — Dieselbe war 43 Jahr alt, hatte angeblich zwölfmal normal geboren und befand sich jetzt am normalen Ende ihrer Schwangerschaft.

Am 13. October Vormittags waren die ersten Wehen eingetreten. Die Hebamme konnte wegen einer grossen Menge Fruchtwassers die Kindeslage nicht diagnosticiren. Da sie jedoch kleine Theile vorliegend fühlte, so rief sie einen Arzt herbei. Dieser kam in der Nacht, sprengte die Blase und entfernte sich wieder. Während des Wasserabflusses fiel die linke Hand vor. Am Nachmittag des 14. nochmals hinzugerufen, versuchte derselbe Arzt durch Ziehen am vorgefallenen Arme die Geburt zu beendigen und da dies natürlicherweise missglückte, versuchte er mit einem spitzen Haken den Kopf des bereits abgestorbenen Foetus zu extrahiren. Als auch dies miss-

4) Wochenblatt der Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien. 3. Jahrgang. Wien 1827 pag. 113 und 129. „Ueber Tympanitis Uteri"

lang, liess er einen zweiten Arzt herbeirufen, welcher den Arm reponirte, Secale verschrieb und sich mit dem ersten Arzt entfernte. Ein dritter hinzugerufener Arzt versuchte endlich die Wendung zu machen und liess, da ihm dies nicht gelang, die Kreissende in die Wiener Entbindungsanstalt bringen.

Hier wurde folgendes constatirt: Der Uterus war *sehr ausgedehnt und schmerzhaft* und derart gespannt, dass man keinen Kindstheil durchfühlen konnte. Sein Fundus stand unter dem Procepus xiphoideus. *Die Perkussion ergab merkwürdig helltönenden tympanitischen Schall.* Die aus der Vulva hervorragende Hand war von Epidermis entblösst und bedeutend geschwellt. Bei interner Untersuchung liess sich unter der Symphyse deutlich der rechte Ellenbogen erkennen. Aus der Vagina floss *eine jauchige, höchst übelriechende Flüssigkeit*, im Scheidengewölbe waren Spuren von stattgehabten Rupturen, das rechte Labium minus dunkelblau geschwellt.

Die Kreissende war bei vollem Bewusstsein, klagte über entsetzliche Schmerzen, die Haut war heiss und trocken und zeigte eine schmutzig gelbe Färbung; das Gesicht war collabirt, die Zunge rissig und trocken; die Pulsfrequenz 160. Die Kreissende klagte über Durst und Frösteln und soll auch schon wiederholte Schüttelfröste gehabt und gallig erbrochen haben. — Foetale Herztöne waren nicht hörbar.

Bei der Untersuchung mit der halben Hand fand sich der Kopf links, die Füsse rechts, die Brust- und Bauchfläche vorliegend und zum Theil in das Becken

hineingetrieben. Ausserdem lagen noch beide oberen Extremitäten vor.

Während man nun mit der Hand in dem Becken in die Höhe drang, entwich plötzlich *mit lautem Geräusch derart stinkendes Gas,* dass man sich mit Mühe aufrecht erhielt. Zugleich nahm die Spannung des Uterus ab.

Es wurde zur Beschleunigung der Geburt nun die Wendung versucht. Die Kreissende wurde auf's Querbett gebracht, narkotisirt und zur Entleerung der Gase der Foetus mit der linken Hand in die Höhe geschoben, darauf *„strömte unter heftigem Geräusshe, mit einer jauchigen Flüssigkeit gemengt, eine grosse Menge eines derart, insbesondere aber nach Schwefelwasserstoff, riechenden Gases hervor*, dass in vollster Wahrheit sämmtlichen Anwesenden, wie man zu sagen pflegt, Hören und Sehen verging.“ -- Es gelang nur einen Fuss herunterzuholen, jedoch die Umdrehung des Foetus liess sich an diesem nicht bewerkstelligen.

Man wollte nun jetzt den doppelten Handgriff in Anwendung bringen, indess liess sich dieses Verfahren durch folgendes in diesem Falle umgehen. Durch die erfolglosen Wendungsversuche war die Einkeilung des Kindes vermindert worden und, als man beim Untersuchen den Kopf berührte, fand man das Schädeldach in der beutelartig ausgedehnten Kopfhaut derart am Halse anliegen, dass sich dieser Beutel als Angriffspunkt zur Wendung auf den Kopf benutzen liess. Diese gelang auch und es liess sich der genannte Beutel aus der Vulva herausführen und auch als Angriffspunkt zur Extraction benutzen. Als man das Abreissen desselben fürchtete,

wurde die Zange angelegt und als diese abzugleiten drohte, durch combinirten Zug an der Kopfhaut und mit dem in den Mund eingeführten Finger der Kopf und hierauf der Rumpf zu Tage gefördert. Der Foetus zeigte hochgradige Fäulniss und ihm folgten unter Geräusch die noch im Uterus zurückgebliebenen Gase.

Die Mutter erlag am folgenden Tage einer heftigen Peritonitis.

Die Section derselben ergab folgendes: Meteorismus des ganzen Tractus intestinalis, Verdickung, Trübung und stellenweise Injection des Peritoneum. Im Peritonealsacke fand sich in den tiefgelegenen Parthieen ein grünlich gelbes, zähes, zum Theil flockig geronnenes Fluidum. Die Harnblase war zusammengezogen. Der Uterus hatte die normale Grösse und war nach rechts gelagert, die linken Tuben und ligamenta uteri waren durch Gas stark aufgetrieben. Die Ovarien zeigten nichts Abnormes, das rechte Ovarium und die ligamenta uteri waren livid gefärbt. Der Uterus war in hohem Grade schlaff, seine vordere Fläche glatt, seine hintere bläulichroth, stellenweise mit Gerinnseln bedeckt, die Uterussubstanz war in hohem Grade zerreisslich, ihr Bruch undeutlich faserig, blassroth, $1\frac{1}{2}''$ dick, die durchschnittenen Gefässlumina rundlich, klaffend, blutleer. Die Innenfläche des Uterus war überall von einer zähen, lose anhängenden, körnigen, schmutzigbraunen sehr übelriechenden Masse, stellenweise von Blutgerinnungen bedeckt, die Anheftungsstelle der Placenta höckrig, mit wenig Blutgerinnseln bedeckt. Der Cervix uteri war schmutzig grau, mit eingekerbten, harten Rändern. An der rechten Seite der

Vagina fand sich ein $1\frac{1}{2}$'' breiter und $2\frac{1}{2}$'' langer Substanzverlust mit schmutzig aussehender Basis und zerrissenen Rändern, ebenso ein solcher links von doppelter Fingerbreite. Ausserdem fand sich die Vaginalsubstanz mürbe, und schmutzigroth gefärbt und am Scheidenausgange ein Hämathom.

VI. Fall von Heise.[5])

Am 6. August 1849 wurde Heise wegen einer Geburt, bei der schon seit 2 Tagen Wehen und Blutabgang vorhanden gewesen sein soll und die immer noch nicht zu Ende gehen wolle, zu Rathe gezogen. Die Kreissende war 43 Jahre alt, Multipara, und bot äusserlich nichts Abnormes dar. Seit dem vorigen Tage war eine mässige Quantität Fruchtwasser mit vielem Blute gemischt abgegangen. Schon seit 4—5 Stunden stand der Kopf mit übereinander geschobenen Schädelknochen im Einschneiden. Derselbe wurde als hochgradiger Hydrocephalus erkannt. Der Uterus war enorm bis zur Herzgrube ausgedehnt, sowohl bei Berührung als auch spontan schmerzhaft, hart anzufühlen und gleichsam in zwei Abtheilungen getheilt. Die Haut war heiss und trocken, die Respiration beschleunigt, der Puls klein, die Kreissende war dabei sehr erschöpft.

Es wurde zuerst versucht, den leicht comprimirbaren Kopf mit der Hand zu entwickeln, aber vergeblich.

5) Monatsschrift für Geburtskunde und Frauenkrankeiten. Herausgegeben von Credé, v. Ritgen und v. Siebold. Bd. XI. 1858. pag. 136. „Ueber Tympanitis uteri.“

Während dessen *stürzte aus der Vagina ein pestilentialisch riechendes Gas,* worauf die Ausdehnung des Uterus sich verringerte. Heise liess darauf Extract Bellad, unc. $^1/_2$ mit Wasser erweicht auf die Regio hypogastrica einreiben, worauf nach 10 Minuten die Schmerzen sich verminderten.

Bei der nun möglichen Exploration fand sich das Orificium uteri fest um den Hals des Foetus contrahirt. Dennoch erlaubte derselbe, drei Finger in die linke Axilla des Foetus einzuführen, den Arm dieser Seite zu lösen und hierauf den Kopf und Rumpf des Foetus zu extrahiren.

„Unmittelbar hiernach und noch mehr nach von *aussen angebrachten Druck auf den Uterus entwickelte sich aus den Genitalen der Frau eine ganz enorme Menge übelriechenden Gases,* wobei Hören und Sehen verging, wie man zu sagen pflegt."

Der Uterus contrahirte sich langsam, die Leibschmerzen waren weg, die Respiration noch frequent, der Puls noch klein; zugleich trat ein heftiger Frost auf. Eine starke Blutung machte die künstliche Lösung der Placenta nothwendig, worauf die Compression des Uterus die Blutung stillte. —

Anfangs befand sich die Wöchnerin noch sehr erschöpft, bald aber hob sich nach Darreichen von Analepticis der Puls und die Ermattung wich. Sie genas bald.

Der Foetus zeigte ausser seinem Hydrocephalus eine bläuliche Farbe, war emphysematös aufgetrieben und die Epidermis überall trennbar.

VII. Fall von Martin.[6])

Frau B. 40 Jahre alt 4′ 6″ gross, soll als Kind scrophulöse Erscheinungen gezeigt haben, aber nicht rhachitisch gewesen sein. Seit dem 20. Jahre soll sie schwach und selten menstruirt gewesen sein. In ihrem 25 Jahre wurde sie schwer mit der Kopfzange von einem todten Kinde entbunden und litt im Wochenbett zehn Tage lang an Ischurie. Eben so schwer waren die beiden folgenden Entbindungen in ihrem 30. und 32. Jahre. Beidesmal waren die Kinder todt und die letzte Entbindung hatte eine langwierige Entzündung der Beckenorgane zur Folge. Als sie November 1856 wiederum schwanger geworden war, sandte man sie zur Einleitung einer künstlichen Frühgeburt im Juli 1857 in die Entbindungsanstalt zu Jena. Da hier eine Conjugata vera von 3″ nachgewiesen wurde, so wurde am 10. Juli die Frühgeburt durch Einspritzen von Wasser von 29° durch einen in die Uterushöhle eingeführten, silbernen, männlichen Catheter eingeleitet. Nach den beiden ersten Injectionen trat ausser dem Gefühl von Wärme im Unterleib keine Veränderung ein. Am Mittag des 11. Juli stellten sich Frösteln und Ohnmachtsanwandlung ein, ebenso um 3 Uhr Nachmittags nach einer um 1 Uhr gemachten Einspritzung. Bei der vierten Injection Abends 7. Uhr ging eine geringe Menge Blut ab, in der Nacht erfolgte mehrmaliges Erbrechen unter wehenartigen Schmerzen. Einer neuen Einspritzung am 12. Juli Morgens 8 Uhr folgten nach einer Stunde Zittern, Angst, Pulsbeschleuni-

---

6) Monatsschrift für Geburtskunde etc. Bd. IX. 1862 pag. 96.

gung, Hitze der Haut und Scheide, Kopfweh neben Frösteln und Durst. Da der Scheidentheil sich wenig verändert hatte, wurden von Mittag an alle 3—4 Stunden Scheidendouchen von 32° warmen Wasser gemacht. Das allgemeine Unwohlsein nahm nun zu, der Uterus ward empfindlich und der Muttermud erweiterte sich nicht über 1" im Durchmesser. Am 14. Morgens gingen sehr übel riechende, faulige bräunliche Massen aus den Genitalien ab und um 11 Uhr trat ein heftiger Frostanfall mit Erbrechen auf. Nach einem warmen Sitzbade, dem inneren Gebrauch von Castoreum mit Borax und Incisionen des Muttermundes trat endlich der Kopf gegen Mitternacht auf den Beckengrund, während *bei der Exploration Fäulnissgase abgingen.* Am 15. Juli früh $1^3/_4$ Uhr ward endlich nach Anwendung von Secale ein todtes $4^1/_2$ Pfd. schweres Mädchen mit der Zange entwickelt. Der Körper des Kindes war mit einer schwarzbraunen stinkenden Masse bedeckt. Die Nachgeburt, die bald folgte, war ebenfalls faul. Am 20. Juli starb die Entbundene unter den Erscheinungen der Ischorrhämie. Die Section ergab Endometritis septica und jauchigen Zerfall der Thromben in den Uterinvenen.

VIII. Fall von Winkel.[7])

1. Kreissende ist 27 Jahre alt und Primipara. Am 22. October 1863 war das Fruchtwasser abgegangen

7) Berliner klinische Wochenschrift 1. Jahrgang, Berlin 1864. pag. 89.

und zwei Stunden darauf begab sie sich nach der Berliner Entbindungsanstalt. — Das Abdomen war bedeutend ausgedehnt, der Fundus uteri stand in der Herzgrube, ein vorliegender Theil war nicht zu fühlen, der Muttermund hochstehend, aber geöffnet, das Becken normal. Nachmittags traten Wehen ein, und über dem bis zur Grösse eines Viergroschenstücks erweiterten Muttermunde war die linke Hand und über ihr der Kopf zu fühlen. Die Anfangs unregelmässigen, abnorm schmerzhaften und wirkungslosen Wehen besserten sich nach Anwendung von Ipecacuanha, Sinapismen und der Uterusdouche. Um 6 Uhr Abends ging, während der Muttermund noch nicht deutlich erweitert war, Meconium ab; foetale Herztöne waren nicht mehr deutlich zu hören. Der vorgefallene Arm wurde um $6^3/_4$ Uhr Abends in der Narkose reponirt. Bis Mitternacht rückte der Kopf langsam bis hinter den Beckenausgang; während dessen floss aus der Vulva *ein sehr übelriehendes Gemenge von Fruchtwasser und Meconium.* Am 24. October Morgens *waren kaum noch Wehen vorhanden.* Die Perkussion des Unterleibs zeigte auf der Höhe desselben *einen leicht tympanitischen Schall.* Mit dem Forceps wurde nun ein 8 Pfund $13^1/_2$ Loth schweres, todtes Mädchen nicht ohne Mühe entwickelt. Bei der Reibung des Fundus uteri zur Austreibung der Nachgeburt *entleerte sich noch stinkendes Gas* aus der Vagina. In den ersten Tagen des Wochenbetts waren die Lochien äusserst foetide und bis zum zehnten noch übelriechend, daneben bestand geringes Fieber mit abendlichen Exacerbationen. Unter Anwendung von Injectionen von Chlorwasser genas die Entbundene.

Die Section des Kindes ergab: Injection, stellenweise Ecchymosen der Magenschleimhaut, bedeutende Ecchymosen auf der Oberfläche des Herzens, besonders am horizontalen Theile der Arteria coronaria, sowie kleine vereinzelte Blutaustritte auf der Oberfläche der Lungen. Die rechte Lunge zeigte rosaroth gefärbte Stellen, besonders an der Zwergfällfläche des unteren Lappens, dann an den vorderen Rändern des unteren und mittleren Lappens, sowie kleine in der Spitze, welche *beim Drucke knistern* und auf der Schnittfläche eine helle, schaumige Flüssigkeit entleeren. Ausserdem schwimmt die rechte Lunge. Die linke Lunge zeigt keine lufthaltigen Stellen und schwimmt nicht. Die Bronchien sind leer. Am Schädel zeigten sich die Knochen leicht verschieblich, derb und fest, unter der Galea mehrere kleine Ecchymosen, Pia und Dura mater, sowie die Gehirnsubstanz sehr hyperaemisch, die Ventrikel leer. Auf der rechten Seite des Schädels sass eine kleine Kopfgeschwulst.

IX. 2. Fall von Winkel.[7])

Frau W., Primipara, 28 Jahre alt, bekam am 1. December 1863 Abends Wehen. Da die Nabelschnur vorlag, so wurde ärztliche Hülfe gesucht. Noch vor Ankunft des Arztes sprang die Blase und die Nabelschnur fiel in die Vagina herab. Der Arzt versuchte während der Nacht wiederholte Mal die Zange an den hochstehenden Kopf anzulegen, sie glitt indess jedesmal ab. Der Muttermund war noch nicht hinlänglich erweitert und die

Wehen wirkungslos. Am 2. December Morgens hinzugerufen, fand Winkel den Kopf in erster Schädellage eingekeilt, die vorliegende Nabelschnur pulslos, daneben jederseits zwei tiefe seitliche Einrisse im Muttermund und die äusseren Genitalien beträchtlich geschwollen. Eine sehr übelriechende Masse floss aus der Vagina. Der Uterus war enorm ausgedehnt, der Fundus reichte bis zur Herzgrube. Dabei war er bei Berührung fest anzufühlen und schmerzhaft, die Wehen selten, schmerzhaft, wirkungslos, die Hauttemperatur beträchtlich erhöht, die Pulsfrequenz 120. Ipecacuanha und Sinapismen zeigten sich wirkungslos, nur zeigte sich der Muttermund gegen 2 Uhr etwas nachgiebiger. Indessen war der Puls auf 140 Schläge gestiegen und die Kreissende klagte über stete Schmerzen. Der Uterus war sehr gespannt und die Perkussion ergab von der Herzgrube bis zum Nabel stark *tympanitischen Schall.* Die Kreissende wurde narkotisirt und die Wendung gemacht. Beim Durchgehen mit der Hand durch den fest contrahirten inneren Muttermund wurde mit *deutlich hörbarem Geräusch eine Menge furchtbar stinkender Gase ausgetrieben.* Bei der Extraction des Kindes löste sich die Epidermis vollständig ab und beim Einhaken des Fingers in den Mund zerrissen die Weichtheile des Zungenbodens und der Unterkiefer. Bei Entfernung der Nachgeburt wurde noch eine Menge stinkender Gase ausgetrieben. Die Entbundene erholte sich Anfangs etwas, bekam aber bald stärkere Leibschmerzen, der Leib wurde furchtbar aufgetrieben und 12 Stunden post partum starb sie.

Bei der Mutter wurde nur die Section der Bauch-

höhle gestattet. Diese ergab abnorme Ausdehnung der Gedärme und des Uterus durch Gase. Letzterer ragte bis zum Nabel herauf. Sonst fand sich ausser den schon während des Lebens constatirten Einrissen des Muttermunds nichts Abnormes.

Die Section des Kindes ergab ausser den während der Extraction entstandenen Veränderungen Abtrennung der unteren Epiphysen der Tibia und Fibula. Die Kopfknochen waren sehr verschiebbar, unter der Kopfhaut befanden sich Blutextravasate, das Perikranium war am os occipitis vom Knochen abgelöst, Pia mater und Gehirnsubstanz sehr hyperaemisch. Im Perikardium und beiden Pleuren fand sich eine geringe Menge blutiger Flüssigkeit. Die Lungen retrahirten sich nicht. Die Pleuren waren von den Lungen durch eine grosse Menge theils grösserer, theils kleinerer Luftblasen abgehoben, die Farbe der Lungen schmutzig blau an einzelnen Stellen, an den vorderen Rändern rosenroth. Beim Einschneiden in dieselben fanden sich zahlreiche kleine lufthaltige Räume. Die Lungen schwammen, in den Bronchien und der Trachea fand sich etwas blutiger Schleim. Auch die Weichtheile am Halse waren emphysematös aufgetrieben. Zwischen Peritoneum und Nierenkapsel, unter dem Peritonealüberzuge der Leber, sowie in der sehr morschen Substanz derselben fanden sich kleinere und grössere lufthaltige Hohlräume in grosser Anzahl. Die Umgebung der Nabelvene war etwas ödematös, der seröse Darmüberzug intensiv geröthet, die Magenschleimhaut stark injicirt.

Fragen wir nach den Ursachen der Gasentwicklung

im Uterus (Tympanitis uteri. Physometra) so können wir keinen Augenblick darüber zweifelhaft sein, dass sie in der Fäulniss der Intenta desselben, sei es des Foetus, sei es von nach einer Haemorrhagie zurückgebliebenem Blute, gesucht werden muss. Dass eine solche Quantität von Luft, wie sie in den meisten Fällen gefunden wurde, spontan von aussen, etwa während einer Operation in den Uterus eingedrungen wäre, ist unmöglich, da ja, auch wenn keine Spur von Wehenthätigkeit vorhanden wäre, schon die Elasticität des Uterus und der von aussen auf ihn wirkende Luftdruck dem entgegenwirken müssten. Die Erklärungen, welche man bei den Fällen von Physometra, die nicht während der Geburt entstanden waren, für dieselben gab, (sofern man sich nicht schon damit begnügte, dass man sie „hysterisch" nannte) dass durch eine gewisse Spannung und Steifigkeit des Uterus bei plethorischen Frauen der Muttermund sich nicht schliessen könne und der äusseren Luft den Eintritt gestatte, oder dass Gase zuweilen durch die Gefässe ausgeschieden würden, oder dass ihre Entstehung in einer Eigenthümlichkeit der Secrete des Uterus ihren Grund hätten, sind ebenso unwahrscheinlich, als jene Fälle selbst zweifelhaft sind und lassen sich für die oben erzählten Fälle erst recht nicht verwerthen. Dass eine Fäulniss im Uterus in allen Fällen stattgefunden hatte, geht theils aus dem Zustande des Foetus, der in mehreren Fällen die Zeichen der Fäulniss zeigte, theils aus dem penetranten wiederlichen Geruch der ausfliessenden Secrete sowohl als auch der ausströmenden Gase selbst hervor.

Valenta weisst besonders auf den Schwefelwasser-

stoffgeruch der ausströmenden Gase hin; in den andern Fällen wird dies nicht erwähnt. Ob dieser Unterschied nun in einer chemischen Verschiedenheit der Fäulnissprozesse, oder ob in der Regel die keinen Schwefel enthaltenden Bestandtheile des Foetus und überhaupt der Intenta des Uterus der Fäulniss anheimfallen, oder ob die ganze Differenz auf einer Täuschung beruht, muss dahingestellt bleiben. Valenta meint, das Gehirn habe in seinem Falle besonders die Schwefelwasserstoffentwicklung durch seine Zersetzung verursacht; ob mit Recht wage ich nicht zu entscheiden. Allerdings war in dem betreffenden Falle das Gehirn durch die vorhergegangenen operativen Eingriffe etwas maltraitirt worden, dass es durch seine Fäulniss aber mehr Schwefelwasserstoff liefern soll, als andere an Proteïnsubstanzen reiche Organe, ist doch nicht wahrscheinlich.

Immer sind es längere Geburten, bei denen Tympanites uteri beobachtet wird, und zwar war diese längere Dauer meistens durch mechanische Hindernisse verursacht. Man würde sehr irren, wenn man die Wehenschwäche, die fast in allen Fällen vorhanden ist, als eine directe Ursache der Tympanites uteri auffassen wollte, ähnlich wie die Lähmung der Muscularis des Darms bei hochgradigen Meteorismus desselben, sie entwickelt sich in der Regel erst in Folge der Tympanites durch die durch dieselbe bedingte Ausdehnung des Uterus.

So war es zum Beispiel in dem von Herrn Prof. Olshausen beobachteten Falle jedenfalls. Hier trat die Wehensehwäche erst ein, als die durch die Gasansamm-

lung bedingte Ausdehnung des Uterus subjective Erscheinungen, Angst und Athemnoth, verursachte.

Sehen wir uns nach einer Ursache um, welche die Fäulniss im Uterus direct veranlasst, so liegt es wohl am nächsten, an eine geringe Quantität Luft zu denken, die in den Uterus eindringt. Ist ein solcher Lufteintritt erfolgt, so sind sämmtliche Bedingungen, die ausserdem noch zur Fäulniss nothwendig sind, Feuchtigkeit und Wärme, hier vorhanden, es werden durch Fäulniss fortwährend neue Gase entwickelt und es wird nun erklärlich, wie durch diese, wenn die Geburt nicht bald beendet wird, der Uterus eine enorme Ausdehnung erlangen hann. Dass zur Entstehung der Fäulniss der Tod des Foetus nicht nothwendig sei, beweisst der hierdurch besonders bemerkenswerthe Fall von Kuhn (III.). Fragen wir danach, wie Luft in die Uterushöhle eindringen könne, obwohl der Muttermund stets, wenn auch manchmal schlaff den vorliegenden Theil hermetisch umschliesst, so finden wir in mehreren Fällen, dass einige Zeit vor der Entbindung Operationsversuche gemacht worden waren. In dem Fall von Valenta war ein Haken eingeführt und später ein Wendungsversuch gemacht worden, in dem einen Fall von Winkel hatte man 12 Stunden vor der Geburt den vorgefallenen Arm reponirt, in dem andern von demselben beobachteten längere Zeit erfolglos die Zangenextraction versucht. Es ist nun leicht denkbar, dass, wenn bei solchen Operationen die Uteruswandung von dem vorliegenden Fruchttheil abgehoben wird, etwas Luft in den Uterus eindringen kann. Bei der Wendung ist es eine bekannte Erfahrung der Geburtshelfer,

dass beim Eingehen mit der Hand oft mit hörbarem Geräusch Luft in die Uterushöhle gelangt.

In dem Falle von Martin war jedenfalls bei Einleitung der Frühgeburt nach der Cohen'schen Methode etwas Luft durch den Catheter mit injicirt worden. In den andern Fällen, wo nicht operirt wurde, wurde vielleicht bei der Exploration der genaue Abschluss der Uterushöhle unterbrochen und dadurch ein geringer Lufteintritt gestattet. Auch bei dem Blasensprunge und raschem Wasserabflusse ist Gelegenheit zu Lufteintritt in die Uterushöhle gestattet. Die Möglichkeit hiervon wird durch einen von Levy und einen von G. May[8]) beobachteten Fall, wo der Tod der Kreissenden kurz nach dem Blasensprunge durch Lufteintritt in die Uterinvenen stattfand, bewiesen. —

Betrachten wir die Erscheinungen der Tympanites uteri während der Geburt, wie sie sich in den angeführten Fällen zeigten, so finden wir zunächst den Uterus enorm, bis zur Herzgrube ausgedehnt. In dem Falle von Düsterberg war er, obwohl der Kopf schon geboren war, auf das doppelte seines früheren Volumens ausgedehnt. Dabei ist er äusserst empfindlich, die Wehen sind sehr schmerzhaft, die Kindeslage ist durch die gespannten Wände des Uterus schwer oder gar nicht durchzufühlen,

8) Levy. Hosp. Meddelelser Bd. 6. 1853. May, britisch medical Journal 1857. Beide Fälle finden sich mitgetheilt bei Olshausen: „Ueber den Lufteintritt in die Uterusvenen." Monatsschrift für Geburtskunde von Credé, Hecker, Martin und v. Ritgen. Bd. XXIV. 1864 pag. 360.

das Zwergfell steht sehr hoch, daher die Athemnoth und Angst, wie wir sie in mehreren Fällen finden.

Die Wehenthätigkeit erlahmt, so in dem von Herrn Professor Olshausen beobachteten Falle, wo die Wehen zuletzt fast ganz aufhörten. Das Schwächerwerden der Wehen ist, wie schon früher bemerkt, aus der Dehnung und Zerrung der Uterusmuskulatur zu erklären. Der Tetanus uteri, der in dem in der hiesigen Poliklinik beobachteten Falle constatirt wurde, stand wohl mit der Gasentwicklung im Uterus in keinem näheren Zusammenhange. Eine spastische Contraction des Muttermundes um den vorliegenden Kindstheil wird in mehreren Fällen erwähnt, Heise und Valenta sprechen sogar von einer spastischen Contraction des Uterus überhaupt. Ob hier nicht eine Täuschung vorliegt? Es ist wenigstens leicht denkbar, dass ein durch Luft stark ausgedehnter Uterus sich hart und gespannt anfühlt und, besonders wenn keine Wehen vorhanden sind, zur Annahme eines Spasmus Veranlassung geben kann.

Das sicherste Zeichen, welches die Tympanites uteri erkennen lässt, ist der tympanitische Perkussionsschall, welcher sich zuerst oben zeigt und dann über den ganzen Uterus sich verbreitet. Eine solche Vorlagerung der Gedärme vor den Uterus, dass die ganze Gegend desselben tympanitisch schallte, dürfte wohl kaum vorkommen. Das Einzige, was zu einer Täuschung Veranlassung geben könnte, ist eine hochgradige emphysematöse Fäulniss des Foetus, wovon ja viele Fälle in der Literatur erzählt werden.

Wenn man den tympanitischen Perkussionsschall

nicht in allen Fällen erwähnt findet, so wird dies wohl seinen Grund darin haben, dass man an Physometra nicht gedacht und desshalb nicht perkutirt hat. Wurde man ja doch in einzelnen Fällen erst durch das Entweichen von Luft oder stinkender Flüssigkeit zu dieser Untersuchung aufgefordert. Allerdings ist es denkbar, dass, wenn der Foetus gerade mit dem Rücken der vorderen Uteruswand anläge, auch die Perkussion negative Resultate gäbe, (der tympanitische Schall, wenn er bloss an einzelnen Parthien des Uterus wahrgenommen wird, kann ja auch durch Darmschlingen, die sich vorgelagert haben, bedingt sein und ist also nicht beweisend) und erst der weitere Verlauf der Geburt die Sache entdecken liesse.

Eine Erscheinung, die wir bei allen Fällen finden, ist ein stinkender Ausfluss aus den Genitalien, sei es vor, während oder nach der Geburt. Einer weiteren Erklärung bedarf dieselbe, wenn wir bloss Fäulnissprocesse als Ursache der Physometra zulassen, nicht.

Was die Allgemeinerscheinungen anbelangt, so fand sich in einzelnen Fällen bedeutend erhöhte Temperatur, Frösteln, wiederholte Schüttelfröste, so dass man entschieden einen fieberhaften Process annehmen muss, in andern findet sich nichts davon erwähnt. Die Ursache des Fiebers ist einerseits in der Erschwerung der Geburt an sich zu suchen, andererseits in der Aufnahme von Fäulnissproducten, die sich in der Uterushöhle entwickeln, ins Blut. Dass diese Fieber erzeugt, ist ja durch die Versuche von Billroth und O. Weber zur Evidenz nachgewiesen und in der Uterushöhle während der Geburt

sind zu dieser Resorption ja die günstigsten Bedingungen vorhanden. — Der Puls ist in der Regel frequent; in mehreren Fällen sind unzweifelhafte Symptome des Collapsus vorhanden, kleiner unterdrückter Puls, trockene Haut, Collaps des Gesichts.

Der Verlauf der Geburt ist in der Regel derart, dass operative Eingriffe nothwendig werden, sei es wegen Wehenschwäche, sei es wegen anderer Abnormitäten, die die Entstehung von Physometra begünstigt hatten, so in mehreren Fällen Beckenenge, in Fall V., Querlage, in Fall VI., Hydrocephelus etc. Selten erfolgte die Ausstossung des Foetus spontan.

Der weitere Verlauf war für das Kind bis auf den von Kuhn mitgetheilten höchst merkwürdigen Fall lethal. Der Tod desselben hatte eben die Fäulniss mit veranlasst. Die Ursache desselben war in einzelnen Fällen Compression der Nabelsehnur, in andern die zu lange Dauer der Geburt, in andern ist keine specielle Veranlassung zu entdecken. In den zwei von Winkel mitgetheilten Sectionen fand man bei dem einen Foetusin geringem, bei dem andern in hohem Grade die Zeichen von Fäulniss.

Der Verlauf für die Mutter ist ein verschiedener. Die im Uterus vor sich gehende Zersetzung wird eine Reizung seiner Innenfläche durch ihre Producte bedingen; es wird sich Endometritis entwickeln; die Producte der Endometritis können, wenn nicht gehörig desinficirende Injectionen gemacht werden, wiederum der Fäulniss an-

heimfallen, durch Weiterverbreiten der Entzündung kann sich Metritis, Perimetritis, Parametritis, Peritonitis, Metrophlebitis entwickeln; es können dann pyämische und septikämische Erscheinungen auftreten. Nur in zwei Fällen, in dem in der hiesigen Poliklinik beobachteten Falle und in dem von Heise mitgetheilten, verlief das Wochenbett unter ziemlich geringer Reaction. Von den mitgetheilten Fällen endeten 6 lethal. In dem einen von Winkel beobachteten hat man vielleicht die Todesursache in dem Athmungshinderniss zu suchen, welches der enorm ausgedehnte Uterus und die hochgradig meteoristisch aufgetriebenen Gedärme bewirkten. In dem Falle von Ramsbotham (I.), wo sich aus dem Sectionsbefunde keine Todesursache finden lässt, dürfte vielleicht das Eindringen von Gas in die Uterinvenen den lethalen Ausgang bewirkt haben. Der Lufteintritt in die Venen ist überhaupt eine Gefahr bei Tympanites uteri, die nicht gering anzuschlagen ist.

Was die Behandlung der Tympanites uteri betrifft, so fällt dieselbe, abgesehen davon, dass man sie in der Regel erst während der Geburt des Kindes entdeckt mit der durch den Geburtsverlauf überhaupt gebotenen Therapie zusammen. Wenn die Geburt rasch beendigt werden muss, so wird man durch schleunige Entbindung den der Mutter drohenden Gefahren am sichersten entgegengetreten; wenn es geboten ist, sich exspectativ zu verhalten, so ist es ganz zweckmässig, nach dem Vorschlage von Heise die im Uterus angesammelte Luft durch Einführen eines silbernen oder elastischen Catheters abzulassen. — Bei

heftigen Schmerzen der Kreissenden mache man feuchte Umschläge auf den Leib, (ob warm oder kalt überlasse man dem Gefühl der Kreissenden zur Entscheidung) oder narkotische Einreibungen, oder gebe Opium innerlich, oder per clysma, oder geringe Dosen Morphium innerlich oder subcutan. Bei drohendem Collapsus reiche man Analeptica. Die im Wochenbett auftretenden Erkrankungen, Endometritis, Parametritis etc. behandle man nach den dafür gültigen Regeln.

Lebenslauf.

Ich, Heinrich Stahl, Sohn des Oberamtsrichters Stahl zu Langenschwalbach, wurde am 1. Januar 1851 zu Rüdesheim in Nassau geboren. Ich wurde nach protestantischem Ritus getauft. Von Frühjahr 1856 bis Frühjahr 1859 besuchte ich die Elementarschule meines Geburtsortes, von da bis Frühjahr 1864 die Realschule zu Langenschwalbach. Darauf besuchte ich das Gymnasium zu Hadamar, bis Frühjahr 1868, zu welcher Zeit ich daselbst die Maturitätsprüfung bestand. Alsdann bezog ich die Universität zu Marburg, um Medicin zu studiren. Ende 1870 bestand ich daselbst das Tentamen physikum. Das Sommersemester 1870 und das Wintersemesser 1870 bis 71 brachte ich in Würzburg zu. Nachdem ich den darauffolgenden Sommer in Leipzig studirt hatte, bezog ich Michaelis vorigen Jahres die hiesige Universität um meine Studien zu vollenden. Hier bestand ich im April d. J. das Rigorosum.

Meine Lehrer waren an den genannten Universitäten die Herren Professoren und Docenten:

In Marburg: Lieberkühn, Wagener, Nasse, Melde, Carius, Wiegand, Claus.

In Würzburg: v. Bamberger, v. Linhart, v. Recklinghausen, v. Scanzoni, Geigel, Stöhr.

In Leipzig: Wunderlich, Wagner, Thiersch, Credé, Wendt, Fürst.

In Halle: Olshausen, Weber, Volkmann II., Gräfe, Schwartze, Steudener, Köppe.

Allen diesen Herren spreche ich hiermit meinen Dank aus.

Thesen.

I.

Die Lungenphthise ist heilbar.

II.

Die Kenntniss der wichtigsten Gehörkrankheiten ist für den praktischen Arzt unerlässlich.

III.

Bei Resection des Kniegelenks ist die Eröffnung des Gelenks durch einen Schnitt quer unter der Patella jeder andern Methode vorzuziehen.

IV.

Pneumothorax kann nicht immer mit Sicherheit diagnosticirt werden.